

DÉFINITION ET CLASSIFICATION

DE

L'ÉPITHÉLIOME PAVIMENTEUX

(CANCROÏDE)

DEFINITION ET CLASSIFICATION

DE

L'ÉPITHÉLIOME PAVIMENTEUX

(CANCROÏDE)

PAR

LE Dr A. DEMONCHY



PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MEDECINE
31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

—

1866

DÉFINITION ET CLASSIFICATION

DE

L'ÉPITHÉLIOME PAVIMENTEUX

(CANCROÏDE.)

DÉFINITION

Les progrès de l'histologie ont démontré que presque toutes les tumeurs sont formées de tissus normaux. Aussi n'arriverons-nous à la définition de l'épithéliôme pavimenteux qu'après avoir exposé les caractères du tissu épithélial. Cette définition sera donc basée sur le tissu lui-même et non sur la forme polygonale des cellules. La forme en effet n'a par elle-même rien de spécifique, et pour s'en assurer il suffit de passer en revue les divers tissus.

C'est ce que nous allons faire très-rapidement.

La plupart des histologistes s'accordent à considérer la substance fondamentale comme la caractéristique du tissu. Ainsi pour les tissus de substance conjonctive, il y a une cellule arrondie ou étoilée, la même pour tous, et une substance fondamentale variable suivant les tissus, qui les distingue nettement. Cette substance molle pour le tissu embryonnaire et le tissu muqueux, est, pour le tissu conjonctif adulte, formée de fibrilles soudées entre elles par un ciment

soluble dans l'eau de baryte et l'eau de chaux : dure, d'une composition particulière et formée de couches concentriques dans le tissu osseux, elle est dans le cartilage élastique, hyaline dans toute sa masse ou seulement au pourtour des cellules où elle prend le nom de membrane secondaire ou de capsule de cartilage. Dans les tissus intra-cellulaires (tubes nerveux et faisceaux musculaires), nous avons encore une cellule formée d'un noyau et d'une faible couche de protoplasma, entourée d'une membrane secondaire, et à l'intérieur de cette membrane une substance spéciale formée de sarcous éléments soudés entre eux dans le muscle, formée d'un cylindre axe et de myéline pour le tube nerveux.

Dans tous les tissus précédents, la cellule, comme on le voit, n'offre rien de spécifique dans sa forme. La caractéristique du tissu, c'est la substance extérieure ou intérieure à la cellule, qui est le produit de la nutrition de cette cellule, qui ne peut vivre sans elle et qui est sous sa dépendance immédiate. La cellule vient-elle à subir une irritation exagérée, elle se tuméfie, prolifère, la substance fondamentale perd sa consistance et sa disposition particulières pour devenir fluide. Il s'est formé alors du tissu embryonnaire, puis ce dernier peut être le point de départ d'un autre tissu dont les cellules auront la même forme que celles du tissu primitif, mais dont la substance fondamentale aura changé de nature. C'est la série de modifications qui se passent dans toutes les hétéroplasies, comme par exemple dans la formation du carcinome aux dépens du tissu osseux. Ainsi donc la spécificité de la cellule ne réside point dans sa forme, mais dans sa nature encore inconnue et qui se révèle à nous par le produit de son élaboration, la substance fondamentale.

Mais, outre les tissus caractérisés par leur substance fondamentale, il est un tissu tout à fait analogue au parenchyme des plantes, l'épithélium. C'est comme le dit Virchow.

le tissu véritablement cellulaire, puisqu'il n'est formé que de cellules. La caractéristique de ce tissu n'est pas dans la membrane secondaire qui entoure les cellules et qui manque dans la cellule de nouvelle formation. Elle n'est pas davantage dans la forme des cellules qui varie avec l'âge de ces éléments. Ainsi dans l'épiderme, les cellules profondes sont petites, formées d'un noyau entouré d'une mince couche de protoplasma et ressemblant en tout point à des cellules embryonnaires un peu allongées. La cellule en se développant devient polyédrique, présente des dentelures qui disparaissent ensuite; puis elle se dessèche, s'aplatit et devient cornée. Voilà certes bien des variations de forme, et cependant personne n'a jamais songé à considérer les cellules des diverses couches comme formant des tissus différents. Ce qui distingue le tissu épithélial, c'est que ses cellules sont soudées entre elles par un ciment tellement solide qu'en cherchant à les isoler par des moyens mécaniques, on les détruit plutôt que de les dissocier. Cette propriété appartient au tissu épithélial à toutes les époques de son développement, quels que soient la forme et le volume de ses éléments. C'est ainsi que les petites cellules des glandes et celles de la couche profonde du corps muqueux de Malpighi sont intimement unies entre elles. C'est à l'aide de ce caractère qu'on pourra classer dans les épithéliômes certaines tumeurs à petites cellules rangées par les histologistes dans le carcinome.

Ainsi nous avons vu en parlant de l'épithélium que la forme des cellules d'un même tissu varie avec leur degré de développement. Nous avons vu aussi que des tissus présentant une substance fondamentale entièrement différente pouvaient avoir des cellules semblables. Il nous reste à ajouter que sous l'influence de la compression les cellules d'un même tissu sont sujettes à de nombreuses variations de forme. C'est ainsi qu'au voisinage des surfaces articu-

laires, les cellules du cartilage s'aplatissent et prennent la forme d'un disque qui, suivant la coupe paraît arrondi ou en forme de fuseau; les cellules épithéliales qui tapissent la membrane interne des vaisseaux sont aplaties et allongées par la tension du sang; celles qui sont situées dans l'épaisseur de cette membrane sont également aplaties et discoïdes. Les cellules du foie qui normalement sont très-régulières se déforment au voisinage d'une tumeur qui les comprime. Ces cellules de la moelle des os appelées myéloplaxes ne sont probablement que des cellules embryonnaires en voie de prolifération et comprimées par un tissu inextensible. Dans les ganglions lymphatiques, les mailles du tissu réticulé renferment à côté de cellules petites et arrondies, des cellules volumineuses et polyédriques; ces cellules dans les tumeurs lymphatiques ou les ganglions hypertrophiés de l'adénie présentent un développement considérable, renferment plusieurs noyaux et simulent tout à fait les cellules dites épithélioïdes du carcinome. Dira-t-on que ce sont des cellules épithéliales? Nullement, elles ne sont point soudées entre elles comme les cellules du tissu épithélial.

Ces exemples qu'on pourrait multiplier prouvent qu'il serait aussi peu légitime de séparer des tissus par la dissemblance de leurs cellules, que d'en réunir d'autres dont le seul lien apparent réside dans la forme polyédrique de ces éléments. Pour préciser davantage, on ne peut considérer les cellules comme formant du tissu épithélial par cela seul qu'elles ont une forme polygonale. C'est cependant ce qu'ont fait les auteurs lorsqu'ils ont réuni le carcinome proprement dit et l'épithéliôme. N'ayant en vue que la forme polygonale des éléments, ils ont considéré ces tumeurs comme deux espèces très-voisines et dont le passage de l'une à l'autre est établi par des degrés intermédiaires. En outre ils ont méconnu la nature épithéliale de ces tumeurs à petites cellules

qu'ils ont été amenés à ranger dans le carcinome, ne trouvant pas dans les cellules le volume et la forme typique de l'épithélium complètement développé.

Sans passer en revue tous les auteurs, qu'il nous suffise de citer Fœrster qui a résumé dans un ouvrage remarquable ses propres travaux et les découvertes modernes. Pour lui le carcinome est une tumeur formée par une trame de tissu conjonctif dont les mailles sont remplies de cellules épithéliales. Seulement, tandis que dans le carcinome vulgaire les cellules sont disposées sans ordre déterminé, celles de l'épithéliôme présentent un arrangement typique. Cet ordre résulte, pour l'épithéliôme pavimenteux, de la forme régulière des cellules et de leur disposition en couches concentriques pour un grand nombre de cas. Cette définition range sous la dénomination commune de carcinome l'épithéliôme et le carcinome vulgaire, ce que nous démontrerons plus tard n'être pas exact. En outre, elle a le tort d'exclure de la classe des épithéliômes toutes ces tumeurs à petites cellules soudées entre elles et formées de tissu épithélial embryonnaire, bien que leurs éléments ne présentent pas un arrangement typique. Ces dernières tumeurs sont en effet constituées par un tissu identique à celui des couches les plus inférieures du réseau de Malpighi, et aussi aux masses qui forment les glandes sudoripares et les glandes acineuses à leur premier stade de développement. Dans certains cas les traînées de petites cellules présentent la disposition élégante des glandes en voie de formation. Mais, il n'en est pas toujours ainsi; ces trainées de petites cellules peuvent affecter toutes les formes, avoir des bords nets ou se perdant insensiblement dans le tissu conjonctif dont elles proviennent dans certains cas. La forme de ces traînées, quoique se rapportant il est vrai le plus souvent à un type dominant, n'est qu'un fait secondaire ; les tumeurs qui nous occupent ont

pour caractère essentiel d'être constituées par du tissu épithélial jeune.

Aussi désignerons-nous sous le nom d'épithéliôme pavimenteux, toute tumeur formée de tissu épithélial pavimenteux adulte ou en voie de développement, que ce tissu soit contenu ou non dans les mailles d'un stroma fibreux (Cornil et Ranvier).

Une tumeur ainsi constituée se reconnaîtra facilement à l'examen microscopique. En effet, on obtiendra toujours par le grattage sur une coupe fraîche des lambeaux formés de cellules soudées entre elles. Sur une coupe fine, pratiquée après durcissement de la tumeur, on observera toujours des traînées et des îlots de cellules renfermées le plus souvent dans les mailles d'un stroma. Dans certains cas, les cellules seront volumineuses, polygonales ou aplaties et disposées en couches concentriques ; d'autres fois, ces cellules seront petites et sans ordre apparent. Mais dans tous les cas elles seront intimement unies entre elles et l'on ne pourra les dissocier par le pinceau.

Il est bien entendu que nous faisons abstraction du cas où le tissu aura subi une dégénérescence ayant amené la dissociation de ses éléments, ou lorsque la pièce aura subi un commencement de décomposition cadavérique. Dans le premier cas, on portera son observation sur les parties de la tumeur le plus récemment formées, et l'on trouvera toujours des points qui serviront à la définir.

Passons maintenant à la définition de carcinome. Foerster définit le carcinome vulgaire toute tumeur formée par une trame de tissu conjonctif dont les mailles sont remplies de cellules épithéliales, disposées sans type déterminé. Par suite de sa définition, Foerster se trouve conduit à ranger dans le carcinome vulgaire les variétés 3 et 4 qui, à n'en pas douter par sa description, sont formées de véritable

tissu épithélial, c'est-à-dire de cellules soudées entre elles. Nous la traduisons presque entièrement : « 3e variété, carcinôme mou sans suc. — Cette variété est relativement rare. Elle présente la mollesse de l'encéphaloïde, mais elle ne donne pas de suc à la coupe qui est lisse, brillante, peu humide. La masse du carcinome peut, il est vrai, se dilacérer facilement, mais elle ne peut se dissocier ni donner un suc miscible à l'eau. L'examen microscopique montre un stroma et des masses formées de cellules. Les cellules, généralement multiformes, ne sont suspendues dans aucun liquide intercellulaire, mais elles sont très-serrées les unes contre les autres, de sorte qu'il est difficile de les isoler.....

« 4e variété, carcinôme dur, sanc suc (variété très-rare).— Ce carcinôme est très-solide, la coupe en est lisse et brillante, presque sèche, et l'on ne peut exprimer ni gratter aucune trace de suc. Il est très-difficile de dilacérer la masse et d'en obtenir des coupes transparentes. L'aspect extérieur est celui de l'encéphaloïde ou du squirrhe. La tumeur est tantôt circonscrite,. tantôt diffuse. L'examen microscopique montre, contre toute attente, que l'élément principal consiste en cellules et que le stroma est relativement rare. Les cellules sont petites, ont une membrane très-solide, inattaquable par l'eau, et sont tellement *scellées comme les pierres d'un mur* (gemauert), qu'il est difficile de les isoler. La dureté et la sécheresse de la masse résultent donc de la manière d'être des cellules et nullement de la richesse du stroma. »

Ces variétés du carcinome vulgaire de Foerster sont donc formées de tissu épithélial, puisque les éléments sont soudés entre eux, et conséquemment doivent rentrer dans la classe des épithéliômes.

D'autre part, en traitant de l'épithéliôme pavimenteux, le même auteur éprouve le plus grand embarras à classer certaines tumeurs : « Dans quelques cancroïdes, on ob-

serve la disposition suivante : des cellules qui remplissent les mailles sont assez grandes et assez égales. Les externes sont le plus souvent serrées, mais ne forment pas de séries proprement dites, les internes sont arrangées en couches concentriques mais non cornées, et se multiplient au contraire par scission. Les cellules sont pavimenteuses, mais très-multiformes et présentent peu l'aspect de l'épithélium. Ainsi, tant pour la forme que pour l'arrangement des cellules, les cancroïdes servent de point de transition entre l'épithéliôme et le carciniôme vulgaire, et l'on ne sait dans quelle classe les ranger. Parfois le diagnostic devient plus facile par l'examen des cellules récentes de la périphérie qui, dans le cancroïde, présentent toujours un arrangement caractérstique. D'ailleurs, tous ces cancroïdes se rapprochent du carcinôme ordinaire par leur aspect extérieur. »

Il n'en saurait être autrement. Pour Foerster, le cancroïde et le carcinôme sont des tumeurs de cellules (Zellengeschwülste) par opposition aux tumeurs constituées par des tissus normaux. Ces tumeurs de cellules, qui, outre le carcinôme, comprennent le sarcôme et les tumeurs à cellules lymphatiques sont composées, dans leur élément essentiel de cellules ne contribuant pas à la formatiou d'un tissu physiologique. Or, ainsi que nous l'avons démontré, l'epithéliôme parvimenteux a pour caractère d'être formé de tissu épithélial, c'est-à-dire de cellules variables de forme et de volume, mais soudées entre elles. C'est donc une tumeur se rapportant à un tissu physiologique et nullement à ce que Foerster appelle Zellengeschwülste ou tumeurs de cellules. Il en est tout autrement pour le carcinôme. Les cellules sont, il est vrai, polygonales, épithélioïdes, mais cette forme, d'ailleurs si variable, s'explique par la pression qu'elles supportent. Ces amas qu'elles forment n'ont point

le caractère du tissu épithélial. En effet, ces cellules ne sont point soudées entre elles, mais libres et se dissocient avec la plus grande facilité. Aussi, à ne regarder que ce dernier caractère, on pourrait tout aussi bien les considérer comme appartenant au tissu embryonnaire qu'au tissu épithélial. Mais le tissu embryonnaire est riche en vaisseaux, et cet amas de cellules en est complétement dépourvu.

On le voit, la difficulté est grande, et il n'y a aucune identité complète entre les tissus normaux et ces amas de cellules contenus dans les alvéoles du stroma dans le carcinôme. On n'est donc nullement en droit de rapprocher le carcinôme du cancroïde qui, lui, est formé de tissu épithélial. Une autre considération se tire du développement. Dans le carcinôme des os, le phénomène primitif est la formation de tissu fibreux aux dépens des éléments la moelle et des corpuscules osseux. Ces éléments prolifèrent, la substance osseuse se dissout, le tissu embryonnaire qui en résulte se transforme en tissu fibreux et ce dernier se creuse ensuite d'alvéoles remplis de cellules polyédriques. L'épithéliôme n'offre rien de semblable : il y a bien encore formation de tissu embryonnaire aux dépens du tissu osseux, mais ce tissu produit d'emblée de l'épithélium, sans qu'on découvre la moindre trame fibreuse.

Pour résumer, le carcinôme est une tumeur formée d'un stroma fibeux dans les alvéoles duquel sont contenues des cellules non soudées entre elles. (Cornil et Ranvier.)

D'autre part, l'épithéliôme pavimenteux ou cancroïde est constitué par du tissu épithélial soutenu ou non par un stroma fibreux. (Cornil et Ranvier.)

Comme on le voit, il n'y a pas d'ambiguïté possible dans la détermination d'une tumeur fraîchement enlevée et dont les éléments n'auront subi aucune altération.

CLASSIFICATION.

Nous sommes tout naturellement amené par la définition même de l'épithéliôme pavimenteux à le diviser en deux espèces : l'une formée de tissu épithélial embryonnaire analogue à celui des couches inférieures du réseau de Malpighi, l'autre composée de tissu épithélial adulte et correspondant au type connu de l'épiderme. Si l'on considère que les petites cellules qui constituent le premier sont réunies le plus souvent en traînées cylindriques, d'où résulte un aspect caractéristique à un faible grossissement, on pourra lui donner le nom de tubulé (Ranvier). Le second étant finalement composé d'îlots arrondis, sera désigné sous celui de lobulé (Ranvier). Ces deux espèces peuvent être parfaitement tranchées. On observe en effet des cas d'épithéliôme tubulé, où le tissu conserve son type embryonnaire, sans subir l'évolution naturelle de l'épithélium : c'est ce qu'on observe notamment dans les observations 1, 5 et 6. De même il est des épithéliômes lobulés qui présentent dès le début l'aspect franchement pavimenteux (observation 3). Mais il n'en est pas toujours ainsi, et l'on voit des tumeurs dont le tissu épithélial d'abord embryonnaire subit peu à peu l'évolution physiologique de l'épiderme (observation 2). Dans l'observation 4 on note le cas curieux d'une tumeur qui présente dans une partie de sa masse de petites cellules entourées d'une mince couche de protoplasma, et qui en d'autres points offre un aspect pavimenteux. Ces dernières cellules ne sont pas encore complétement développées, mais elles sont polygonales et beaucoup plus volumineuses que les premières. Ces faits sont très-importants,

en ce qu'ils prouvent que les tumeurs à petites cellules soudées sont bien des épithéliômes. On doit donc considérer les deux espèces admises plus haut comme les degrés extrêmes d'une famille parfaitement naturelle; leur parenté se trouve effectivement prouvée par l'évolution du tissu épithélial dans des points différents d'une même tumeur.

Épithéliôme tubulé.

Ces tumeurs sont constituées par de petites cellules soudées entre elles et qui forment le plus souvent par leur réunion de longues traînées rectilignes ou sinueuses. La forme de ces traînées est extrêmement variée. Tantôt (observation 1) elles figurent des tubes cylindriques présentant sur tout leur pourtour des prolongements pédiculés, et qui simulent très-bien des glandes acineuses en voie de formation. Ces traînées et leurs prolongements sont représentés en coupe transversale ou oblique par des cercles et des ellipses plus ou moins allongées. Cette régularité élégante dans la forme des masses épithéliales ne se présente pas dans toutes les tumeurs. D'autres fois (observations 4, 5, 6) on observe non-seulement des traînées longitudinales à bords nets, mais aussi des masses irrégulières dont les contours peuvent être bien arrêtés ou se perdre dans le stroma en voie de polifération. Ainsi que nous venons de le dire, ces traînées sont séparées par une trame de tissu conjonctif, dont les éléments prolifèrent dans certains cas et participent à la formation d'épithélium. Elles ont une apparence fibreuse sur leur contour, ce qui tient à ce que les cellules de la périphérie sont implantées perpendiculairement sur la trame.

Les cellules qui constituent ces masses épithéliales sont très-petites et formées d'un noyau entouré d'une faible couche de protoplasma. Ce dernier ne peut être démontré

que sur une coupe très-mince, à l'aide d'un fort grossissement, et par l'action de l'acide acétique faible. On modifie ainsi la réfringeance du protoplasma qui se distingue nettement du noyau. Ces cellules sont identiques à celles de la couche la plus inférieure du réseau de Malpighi et à celles qui tapissent les culs-de-sac glandulaires. Elles sont, ainsi que je l'ai déjà répété plusieurs fois, intimement soudées ensemble, de sorte que par le raclage sur une pièce fraîche on ne peut les dissocier. Le tissu épithélial dans l'espèce qui nous occupe étant à l'état embryonnaire, on ne voit point les cellules augmenter de volume, présenter de petites dentelures régulières, puis devenir cornées comme cela s'observe pour l'épiderme. Mais ces cellules peuvent subir la dégénérescence muqueuse. Dans ce cas on les voit se tuméfier vers le centre des îlots, devenir claires ou présenter de fines granulations qui augmentent par l'acide acétique, puis perdre leur noyau et se dissoudre. Les cellules subissent la même transformation dans toute la masse de l'ilot, mais comme elles restent encore soudées et serrées les únes contre les autres à la périphérie, elles subissent un léger aplatissement. Il en résulte alors une disposition concentrique bien manifeste et que la petitesse des éléments ne permettait pas de saisir auparavant. Il arrive le plus souvent que cette dégénérescence augmente peu à peu du centre à la périphérie; mais d'autres fois la destruction des cellules cesse brusquement, et l'on a l'aspect d'un globe réfringeant limité par un contour circulaire net.

On peut observer aussi la transformation muqueuse de la trame. Les cellules deviennent alors pâles, brillantes, homogènes ou finement granuleuses, puis perdent leur noyau et se détruisent. La substance fondamentale fibrillaire se dissout et les cellules deviennent libres dans une substance molle, granuleuse, riche en mucine.

Ainsi donc en se fondant sur la nature de leur tissu purement épithélial, ces tumeurs doivent être rangées dans la classe des épithéliômes. Cette manière de voir se trouve légitimée par le fait même du développement de l'épithéliôme lobulé dans certains cas, notamment lorsqu'il dérive des glandes sudoripares. En effet les tubes pleins, formés par la prolifération de l'épithélium de ces glandes, sont d'abord constitués par de petites cellules soudées qui ressemblent à celles de l'épithélium glandulaire ou de la couche profonde de l'épiderme. A cet état la tumeur présente dans les parties nouvellement formées de l'épithélium embryonnaire; puis les cellules deviennent polygonales et finalement cornées. Ainsi donc cette tumeur qui, à sa dernière période, est manifestement formée de cellules épithéliales pavimenteuses, a subi toutes les phases de développement que présente l'épiderme des couches profondes vers la surface. Le phénomène est identique, mais dans la tumeur, au lieu d'une couche mince d'épithélium embryonnaire qui se modifie progressivement en s'éloignant de son lieu de naissance, il y a surabondance de petites cellules qui forment des cylindres pleins, extrêmement multipliés, flexueux, serrés les uns contre les autres, se croisant et s'anastomosant dans tous les sens. Non-seulement les glandes sudoripares, mais quelquefois aussi le tissu conjonctif prolifère et contribue à la formation de ces traînées cellulaires. Puis, à un moment donné, les cellules s'accroissent, prennent une forme polygonale, présentent des dentelures, s'accroissent encore, puis deviennent cornées ou subissent la dégénérescence muqueuse.

Il est des cas où l'épithélium s'arrête dans sa marche et n'accomplit qu'une partie de son évolution. C'est ainsi que dans l'observation 4, on voit des traînées parallèles ou sinueuses et anastomosées entre elles et qui sont composées uniquement de petites cellules implantées perpendiculaire-

ment sur le stroma. Ces éléments sont intimement unis entre eux, et dans les parties les plus fines de la coupe, les noyaux ont été chassés par le pinceau, ne laissant qu'un réseau de très-petites mailles formées par le protoplasma des cellules. Ces cellules s'accroissent et deviennent nettement pavimenteuses dans d'autres parties de la tumeur. Elles sont toujours soudées entre elles, mais elles ne présentent pas de dentelures et n'ont pas encore atteint le volume des cellules de l'épiderme. En outre elles ne deviennent point cornées, mais elles peuvent subir la dégénérescence muqueuse et l'on observe des globes muqueux sur plusieurs points.

Rien n'est plus démonstratif, et l'on doit nécessairement ranger dans l'épithéliôme pavimenteux, ces tumeurs évidemment constituées par du tissu épithélial à son premier stade d'évolution.

Epithéliôme lobulé.

Il est constitué par de l'épithélium pavimenteux complètement développé et reconnaissant pour type l'épiderme. Dans les points les plus avancés la tumeur présente un grand nombre de lobes arrondis et formés de cellules épithéliales disposées en couches concentriques. Mais tel n'est point l'aspect que présente une coupe dans les parties les plus récentes, et pour donner à la description toute la généralité dont elle est susceptible, nous prendrons la tumeur à ses diverses phases de développement. Toutefois nous ne ferons pas mention de ces traînées de petites cellules constituées par de l'épithélium embryonnaire et qu'on observe dans certains épithéliômes lobulés à leur début ; ce fait n'est point général et il trouvera mieux sa place dans l'histoire du développement.

Si l'on fait une coupe de ce genre d'épithéliôme, on verra des traînées ou des amas de cellules pavimenteuses séparés par un stroma. Les cellules qui limitent ces traînées sont dirigées perpendiculairement à la surface d'implantation sur le tissu conjonctif; elles sont petites comme celles de la couche profonde du corps muqueux de Malpighi. Les autres cellules sont toutes pavimenteuses, mais n'ont pas encore atteint leur complet développement. Elles ne sont pas disposées en couches concentriques, mais forment simplement un pavé épithélial très-régulier. Dans un autre point plus rapproché du centre de la tumeur les traînées ne présentent pas une disposition concentrique de leurs cellules épithéliales, mais ces cellules augmentent de volume en partant de la surface des traînées, s'aplatissent légèrement et présentent des dentelures qui s'engrènent entre elles. Ces dentelures signalées par Max Schultze seraient dues d'après lui aux plis de la membrane secondaire, plis qui disparaissent ensuite par l'accroissement de volume des cellules dans les couches les plus anciennes. Il y a des traînées dans lesquelles les cellules centrales ne présentent pas ces plis et qui correspondent à un degré plus avancé de l'épithélium. A côté des traînées précédentes on trouve des îlots arrondis formés de couches concentriques et composés des mêmes cellules que précédemment. Il est probable que ces derniers ilots ne sont que des traînées coupées en travers, ce qui explique la différence d'aspect que présente l'arrangement des cellules dans les deux cas.

Enfin on observe des lobules formés de couches concentriques dont les plus internes deviennent cornées, et qui ont servi de type à tous les auteurs pour la description de l'épithéliôme pavimenteux. Ces lobules sont tantôt isolés, tantôt situés dans de longs boyaux qui se renflent à leur niveau, tantôt réunis dans de grands amas de cellules au milieu

desquels ils prennent naissance. Les cellules périphériques des îlots isolés sont petites et implantées perpendiculairement sur le stroma. A partir de la surface du lobe les cellules augmentent de volume, puis présentent des dentelures. Ces .cellules, à mesure qu'elles s'accroissent pour devenir plus internes, s'aplatissent et s'allongent en forme de croissant. Enfin plus en dedans les cellules se dessèchent peu à peu, perdent leur noyau et deviennent cornées. Elles forment alors des couches concentriques extrêmement serrées ayant l'apparence de stries obscures ; au centre cette disposition concentrique disparaît. Toutes les cellules d'un même îlot peuvent devenir cornées et l'épithélium a ainsi passé par toutes les phases de son évolution physiologique. D'autres fois les cellules sont arrêtées dans leur marche et subissent la dégénérescense muqueuse. Dans ce cas elles deviennent plus volumineuses, transparentes et homogènes, ou bien présentent des granulations insolubles dans l'acide acétique, puis perdent leur noyau et se détruisent. Cette altération commence généralement par le centre le l'îlot ; les cellules devenant plus volumineuses s'aplatissent et s'allongent, et il en résulte une disposition concentrique plus marquée à la périphérie du lobule. Tout le lobule subit peu à peu la transformation muqueuse et l'on a le globe muqueux des auteurs par opposition au globe corné.

La trame peut aussi subir la dégénérescence muqueuse. Dans ce cas ses cellules deviennent plus volumineuses, réfringentes, à contenu homogène ou granuleux, la substance fondamentale se dissout et l'on n'a finalement qu'un liquide riche en mucine renfermant des granulations et des débris de cellules ; c'est l'épithéliôme cystique de Rindfleisch.

C'est ici la place du cholestéatôme ou tumeur perlée qui au point de vue histologique rentre dans l'épithéliôme lobulé. En effet cette tumeur est presque entièrement composée de

globes épidermiques; on y trouve aussi par places des cellules pavimenteuses à noyau, des parties épithéliales en voie de régression graisseuse et des cristaux de cholestérine. Elle n'a d'après Fœrster dont nous extrayons cette description succincte ni stroma fibreux ni vaisseaux. Toutefois dans un cas étudié par MM. Cornil et Ranvier elle présentait une trame de tissu cellulo-adipeux normal.

Il nous reste maintenant à passer en revue les diverses classifications de l'épithéliôme et voir si elles comprennent tous les faits observés. Et d'abord tous les auteurs négligent complétement l'épithéliôme tubulé qui n'a point l'aspect pavimenteux typique et n'est pas conséquemment pour eux formé de cellules épithéliales. En outre, ainsi que nous l'avons fait remarquer dans le cours de la définition, Fœrster classe dans le carcinôme vulgaire, sous les noms de carcinome mou sans suc et de carcinôme dur sans suc, des tumeurs qui, d'après la définition que nous avons donnée, rentrent évidemment dans la classe des épithéliômes pavimenteux. De plus, ne considérant que la forme et la disposition des cellules, il range dans les épithéliômes des tumeurs à caractères mal tranchés, et qui d'après lui seraient le point de transition entre l'épithéliôme et le carcinôme Or, nous l'avons déjà dit, ces deux produits sont caractérisés par des tissus essentiellement différents, et il ne saurait y avoir de transition par degrés insensibles de l'un à l'autre. Ainsi tout d'abord les classifications des auteurs sont incomplètes, puisqu'il n'y est pas fait mention des tumeurs à tissu épithélial jeune.

Fœrster divise le cancroïde en cancroïde simple et en cancroïde muqueux. Cette division en deux groupes aussi tranchés n'est pas légitime, et le cancroïde muqueux ne peut être considéré comme une espèce à part ayant des caractères qui lui appartiennent en propre au début de son développement.

Tout au contraire, un cancroïde n'est jamais muqueux dès le début, comme cela peut arriver dans le carcinôme, et pour lors il n'est que le produit de la dégénérescence muqueuse du cancroïde ordinaire. Aussi ne l'avons-nous mentionné que comme une pure altération de l'épithéliôme, et sans avoir cru nécessaire d'en faire une espèce à part. Néanmoins il est certains épithéliômes sur lesquels la dégénérescence muqueuse se rencontre de très-bonne heure, ce qui conduit à en faire non pas une espèce distincte de l'épithéliôme ordinaire, mais une variété importante de celui-ci.

Fœrster subdivise ensuite l'épithéliôme pavimenteux ordinaire en épithéliôme à petites cellules (kleinzellig) et en épithéliôme à grandes cellules (grosszellig). « Le premier est formé de petites cellules soudées ensemble (Haften) et qui s'altèrent facilement. Il est rare que quelques-uns de ces groupes de cellules se développent plus complétement. » Cet épithéliôme est formé de cellules petites, il est vrai, mais pavimenteuses d'après la définition de Fœrster, et rentre conséquemment dans l'épithéliôme tubulé. L'auteur indique la soudure des cellules, mais c'est pour lui un caractère accessoire et qu'il signale en passant sans lui attribuer une bien grande importance. En effet dans son carcinôme proprement dit, il signale les variétés 3 et 4 dans lesquelles les cellules sont solidement unies entre elles. Puis vient l'épithéliôme à grandes cellules qui est l'épithéliôme pavimenteux typique de tous les auteurs.

Comme variétés Fœrster signale le cholestéatôme ou tumeur perlée de M. le professeur Cruveilhier, uniquement formée de globes cornés et de masses épithéliales sans trame fibreuse ni vaisseaux, puis le cancroïde sec qui n'est que l'épithéliôme ordinaire pauvre en stroma et en vaisseaux. Enfin Fœrster signale aussi l'épithéliôme papillaire « présentant des papilles simples ou ramifiées revêtues d'épithé-

lium et situées à la surface de la tumeur et à l'intérieur des alvéoles. »

Rindfleisch dans un ouvrage plus récent classe ainsi les épithéliômes. Il prend pour type l'épithéliôme à cellules pavimenteuses avec globes cornés et muqueux. Puis il signale comme variétés outre le cholestéatôme et l'épithéliôme véruqueux ou papillaire, l'épithéliôme cicatrisant et l'épithéliôme cystique : « L'épithéliôme cicatrisant s'étend en surface, ne laisse pas d'ulcère, mais une surface lisse, présentant l'aspect d'une cicatrice, » voilà tout ce que dit l'auteur sans définir la tumeur au point de vue histologique. Enfin Rindfleisch termine par l'épithéliôme cystique caractérisé par le ramollissement muqueux de certaines parties de stroma.

Nous résumerons toutes les espèces et variétés d'épithéliôme dans le tableau suivant :

ÉPITHÉLIOME PAVIMENTEUX.

Tubulé ou embryonnaire.	Simple,	
	Ayant subi la dégénérescence muqueuse	du tissu épithélial. du strôma.
Lobulé ou adulte.	Corné, Perlé, Papillaire,	
	Ayant subi la dégénérescence muqueuse	du tissu épithélial (E. muqueux de Fœrster). du strôma (E. cystique de Rindfleisch).

DÉVELOPPEMENT.

D'après Thiersch, le développement de l'épithéliôme ne peut se faire qu'aux dépens d'un épithélium préexistant. Les cellules se multiplient, mais le tissu ne change pas de

nature, bien que la forme des organes puisse être complètement modifiée. C'est ainsi que les glandes sébacées et sudoripares donnent naissance à des masses de tissu épithélial et perdent ainsi leur caractère glandulaire. Virchow et Fœrster sont tout à fait opposés à cette manière de voir : pour eux jamais l'épithéliôme ne dérive de l'épithélium, mais bien des tissus de substance conjonctive. Il y a prolifération des éléments, dissolution de la substance fondamentale, comme il arrive dans toute néoplasie à son début, puis formation de tissu épithélial. Rindfleisch cite l'opinion de Thiersch, mais il admet le développement aux dépens du tissu conjonctif, avec cette restriction que l'épithélium nouvellement formé se trouve en continuité avec un épithélium préexistant. Toutes ces opinions sont également exclusives. MM. Cornil et Ranvier ont vu l'épithéliôme pavimenteux se développer non-seulement aux dépens des glandes sudoripares et sébacées, mais aussi aux dépens du tissu conjonctif et du tissu osseux. De notre côté nous avons observé deux fois le développement aux dépens des glandes sudoripares, une fois aux dépens des glandes sébacées et deux fois aux dépens du tissu conjonctif. Mais, sans traiter au complet l'histoire du développement, nous indiquerons seulement ce qui résulte de nos observations. Notre but est de démontrer que dans certains cas, notamment lorsque le développement se fait aux dépens des glandes sudoripares, l'épithélium tubulé peut rester stationnaire ou se transformer en épithéliôme lobulé. Ce fait prouve jusqu'à l'évidence la nature épithéliale de ces tumeurs formées de petites cellules soudées entre elles.

Développement aux dépens des glandes sudoripares. Au début l'épithélium des glomérules prolifère. Les cellules qui à l'état normal ne forment qu'une seule couche se multiplient, rétrécissent la lumière du tube glandulaire et finis-

sent par l'oblitérer complétement. Puis le tube augmente de volume, la membrane se distend, s'amincit et finit par disparaître. Ce processus est très-facile à suivre dans les couches profondes du derme où les glomérules sont représentés par des cercles ou des ellipses plus ou moins allongés et séparés par du tissu conjonctif. On voit aussi des glandes coupées en long et figurées par des rectangles très-allongés. Bientôt on aperçoit un nombre considérable de tubes pleins, pressés les uns contre les autres et présentant une foule de prolongements qui s'entre-croisent et s'anastomosent dans tous les sens. Quelquefois le tissu conjonctif prolifère et cette hyperplasie peut aboutir à du tissu conjonctif ou contribuer à la formation d'epithélium. Les tubes sont d'abord uniquement formés de petites cellules intimement soudées entre elles et qui à la périphérie sont implantées perpendiculairement sur le stroma. Cette production de petites cellules formant des tubes pleins peut être le dernier stade du développement de la tumeur qui subit alors la dégénérescence muqueuse, (observation 1). D'autres fois elle n'est qu'une période transitoire, que le début d'un épithéliôme caractérisé par des cellules pavimenteuses et des lobules formés de couches concentriques (observation 2). Dans ce cas les cellules augmentent peu à peu de volume de la périphérie vers l'axe du tube et présentent des dentelures qui disparaissent à la partie centrale du cylindre. En même temps les cellules s'aplatissent légèrement et s'allongent pour former des couches concentriques bien manifestes sur un tube coupé en travers. Une coupe longitudinale n'offre pas d'abord cette disposition. Mais bientôt les tubes se renflent de distance en distance, et l'on voit de véritables globes se former aux dépens de ces tubes. C'est ce que prouvent leurs sections longitudinales qui présentent en plusieurs points des îlots formés de couches concentriques de cellules, dont les plus

internes sont devenues cornées. Ces globes sont réunis entre eux par des cellules pavimenteuses sans disposition particulière, ou paraissent isolés. Il est probable que cette dernière disposition n'est que le résultat d'une section transversale des cylindres aux dépens desquels se forment les globes épidermiques.

Les cellules d'un lobule, au lieu de devenir cornées, peuvent subir la transformation muqueuse. Dans ce cas on a, au centre une masse de cellules polygonales, brillantes et homogènes ou légèrement granuleuses, et, à la périphérie, des cellules moins altérées et disposées en couches concentriques. Au fur et à mesure que la dégénérescence envahit les cellules les plus rapprochées de la périphérie, celles du centre se détruisent et tombent en un déliquium granuleux et riche en mucine.

Les cellules cornées comme les cellules muqueuses peuvent se détruire, et l'on a à la coupe des vides circulaires entourés de cellules normales ou se trouvant à un état moins avancé de dégénérescence.

Ainsi dans la formation de l'épithéliome aux dépens des glandes sudoripares, il peut arriver que l'épithélium d'abord embryonnaire arrive à constituer des globes épidermiques cornés ou muqueux. D'autres fois le tissu s'arrête dans son développement, et les tumeurs formées par le tissu jeune n'en doivent pas moins être considérées comme des épithéliômes pavimenteux.

Développement aux dépens des glandes sébacées. (Observation 3.) L'épithélium est nettement pavimenteux dès le début, et ne forme pas, comme dans le cas précédent, des traînées de petites cellules. Les glandes qui à l'état normal sont formées d'une membrane propre renfermant des cellules sébacées, s'emplissent de cellules épithéliales à noyau. Ces cellules envahissent toute la cavité

du cul-de-sac de la périphérie vers le centre, puis distendent la membrane qui disparaît bientôt. Ces masses de cellules s'accroissent peu à peu, se réunissent aux masses voisines et au corps muqueux de Malpighi. En même temps les cellules augmentent de volume, et forment des couches concentriques plus apparentes qu'au début. Enfin on observe des globes épidermiques isolés ou réunis dans des masses de cellules pavimenteuses.

Développement aux dépens du tissu conjonctif. Les observations 5 et 6 présentent deux cas d'épithéliôme tubulé manifestement développé aux dépens du tissu conjonctif du derme et du corps caverneux de la verge. En faisant des coupes sur les limites de la tumeur, on observe une prolifération très-abondante des cellules du tissu conjonctif formant la paroi des vaisseaux ou situé entre ces vaisseaux. Les cellules du tissu conjonctif donnent naissance à de petites cellules arrondies formées d'un noyau et d'une faible couche de protoplasma. Ces petites cellules se dégagent peu à peu de la substance fondamentale fibrillaire qui se dissout, et arrivent à former par leur réunion de longues traînées qui continuent ensuite à bourgeonner et à s'anastomoser avec les prolongements venus des traînées voisines. Ces traînées de cellules sont bien isolées en divers points du tissu conjonctif, et présentent des bords très-nets, surtout quand les cellules de leur périphérie sont implantées perpendiculairement sur le stroma. Ailleurs au contraire, les traînées se perdent insensiblement dans le tissu conjonctif proliféré et arrivent à se réunir pour former de grandes masses qui envoient des prolongements dans tous les sens. Dans le derme le processus est exactement le même. A la partie centrale de la tumeur, les glandes et les follicules pileux n'existent plus, et sur les limites de cette tumeur on ne les voit nullement participer à la prolifération. Enfin tout le tissu

conjonctif avec les vaisseaux qu'il contient se transforme complétement en tissu épithélial. Ces masses d'épithélium tombent peu à peu en détritus et se détachent de la surface en produisant des ulcérations profondes; dans l'épaisseur de la tumeur elles forment des îlots granuleux.

Ainsi dans ce cas, l'ulcération résulte de la disparition des vaisseaux et du tissu conjonctif proliférés et transformés en une masse épithéliale qui, privée de nutrition, tombe en détritus caséeux, exactement comme dans l'infarctus.

Observation I.

Petite tumeur de la lèvre diagnostiquée cancroïde et remise par M. P. Hybord, interne dans le service de M. Dolbeau. L'observation clinique n'a pas été prise.

Examen microscopique. Par le raclage sur la pièce fraîche on obtient des lambeaux formés de petites cellules soudées entre elles. On observe aussi des cellules isolées, arrondies, présentant des granulations insolubles dans l'acide acétique.

Après durcissement dans l'alcool absolu une coupe embrassant toute l'étendue de la tumeur montre des traînées de petites cellules soudées entre elles. La direction générale de ces traînées est perpendiculaire à la surface de la peau. Les cellules qui les constituent sont très-petites et formées d'un noyau et d'une faible couche de protoplasma ; ce dernier ne se distingue du noyau qu'au moyen d'un fort grossissement et par l'action de l'acide acétique faible. Toutes ces cellules sont serrées les unes contre les autres et disposées sans ordre déterminé; aussi tant par leur volume que par leur forme et leur arrangement, elles ne semblent pas constituer du tissu épithélial. Mais ces cellules sont intimement soudées entre elles, sans substance fondamentale interposée ni vaisseaux, et c'est cet ensemble de caractères qui permet d'affirmer que les traînées ainsi constituées sont formées de tissu épithélial. Ce tissu épithélial est tout à fait identique à celui qui forme la couche la plus inférieure du corps muqueux de Malpighi.

Les traînées de cellules ne sont pas régulièrement cylindriques : elles présentent sur tous leurs contours des prolon-

gements prédiculés à leur base et renflés à leur extrémité libre, et offrent ainsi la plus grande analogie d'aspect avec les glandes acineuses en voie de développement. Toutes ces traînées et les bourgeons qui en partent ont une apparence fibreuse sur leurs bords, apparence qui tient à ce que les cellules périphériques sont toutes parallèles entre elles et implantées perpendiculairement sur le stroma. Elles s'anastomosent entre elles et avec les prolongements venus des traînées voisines pour former des masses plus considérables de tissu épithélial, et intercepter ainsi des îlots de tissu conjonctif.

Le tissu conjonctif du stroma prolifère en divers points et présente des îlots et des traînées diffuses de cellules embryonnaires, mais nulle part on n'aperçoit de continuité entre le tissu épithélial et ces traînées diffuses de cellules embryonnaires encore incomplétement dégagées de la substance fibrillaire.

La trame est devenue muqueuse en plusieurs endroits. On a alors des cavités complétement vides ou renfermant des granulations et des cellules globuleuses, réfringentes, granuleuses. Ces granulations, au lieu de disparaître par l'acide acétique, augmentent au contraire en nombre et en volume.

En aucun point même sur la limite de la tumeur on n'observe de glandes sudoripares; les poils sont tombés et leur gaîne est remplie de petites cellules d'épithélium. Les glandes sébacées ont disparu dans la plus grande partie de la tumeur, et sur la limite on les trouve saines ou atrophiées, mais ne présentant aucun indice de prolifération. L'épiderme n'a pas augmenté d'épaisseur.

Cette tumeur est trop limitée pour qu'il soit possible de dire aux dépens de quels éléments se forment les îlots de tissu épithélial. Cependant, vu que les cellules embryon-

naires formées aux dépens des cellules du tissu conjonctif ne se réunissent pas aux îlots de tissu épithélial; comme les gaînes des poils ne présentent pas de prolongements latéraux, et comme les glandes sébacées sont dans un état d'inertie complète, on est amené par voie d'exclusion à supposer que le développement de l'épithéliome s'est fait aux dépens des glandes sudoripares.

Observation II.

Partie clinique recueillie par M. Landrieux, interne dans le service de M. Lailler (*Cancroïde du scrotum*).

Le nommé R..., âgé de 52 ans, entre le 8 janvier 1867 dans le service de M. Lailler.

Antécédents. Son père est mort à 75 ans de vieillesse; sa mère est morte à 72. Il exerçait dans son pays la profession de vigneron; il n'est à Paris que depuis 5 ans. Il déclare s'être bien porté dans son enfance. Il présente à la région sous-claviculaire droite les traces d'une blessure par arme à feu. On observe aussi à la face inférieure du gland la cicatrice d'un chancre dont l'apparition remonte à 17 ans. Ce chancre occupait la rainure qui sépare la couronne du gland du prépuce, et détermina 15 jours après la formation d'un bubon dans la région inguinale droite.

R... a eu les fièvres intermittentes en Afrique. Il s'est toujours bien nourri; mais il a fait abus de boissons alcooliques.

État actuel. Ce malade présente actuellement sur les bourses une tumeur dont le début remonte à un an. A cette époque existait une excroissance verruqueuse, semblable tout à fait aux excroissances verruqueuses que nous voyons siéger aujourd'hui autour de la tumeur. Cette excroissance était le siége de démangeaisons vives qui for-

çaient le malade à se gratter. La tumeur a augmenté peu à peu; elle est indolore et n'a jamais été le siége d'aucune hémorrhagie.

Une première fois il y a environ 7 mois, le malade est entré à l'hôpital Saint-Louis; l'excroissance avait à peu près l'étendue d'une pièce de vingt centimes. On l'a touchée trois fois avec un pinceau trempé dans une solution de nitrate de mercure.

Depuis cette époque la tumeur a continué à s'accroître; elle est large comme une pièce de cinq francs. Elle présente à sa surface une série de végétations ayant chacune le volume d'une lentille et qui sont séparées par des sillons plus ou moins profonds. Cette tumeur qui occupe la partie la plus déclive du scrotum, au-dessous du testicule gauche, fait sur la peau une saillie de 4 millimètres environ. Cette tumeur est assez dure, d'une consistance presque chondroïde, indolore. Elle se continue insensiblement avec la peau du scrotum restée saine. Mais sur le scrotum au-dessus de la tumeur, se voient quatre ou cinq saillies isolées, de la grosseur d'une lentille, assez dures à la pression et indolores. Cette tumeur et les parties avoisinantes sont quelquefois le siége de démangeaisons assez vives. Les deux testicules sont complétement sains. Les ganglions inguinaux sont le siége d'une induration notable; ils ont le volume d'une amende.

Rien à l'anus. Pas de ganglions sous-occipitaux.

9 janvier. On constate ce matin que les saillies isolées dont nous avons parlé plus haut présentent à leur sommet un petit orifice, de sorte qu'elles semblent constituées par l'hypertrophie des follicules sébacés avec rétention du produit que ces organes sécrètent normalement. En pressant aussi sur la tumeur elle-même on fait sortir par une multitude d'orifices une matière caséeuse assez analogue à celle qui est contenue dans l'acné sébacée. Cette matière exa-

minée au microscope renferme des cellules épithéliales et des globes épidermiques.

MM. Guérin et Guibout, à qui M. Lailler montre ce malade, diagnostiquent un cancroïde, probablement cette variété qui prend naissance dans les diverses glandes de la peau.

Le 19. M. Guérin procède à l'ablation de cette tumeur qui depuis l'entrée à l'hôpital n'a subi aucune modification. En même temps que la tumeur on enlève par le bistouri les petites excroissances qui l'avoisinent; suture entortillée, compresses d'eau fraîche.

Le 26. La plaie ne s'est pas réunie par première intention ; elle s'est recouverte de bourgeons charnus.

Le 4 février. La plaie bourgeonne parfaitement et se rétrécit de jour en jour. Sur un de ces bords on remarque depuis deux jours une excroissance verruqueuse de la grosseur d'une lentille. Est-ce une production nouvelle ou une production ancienne qui avait échappé au bistouri ? Cette excroissance est enlevée avec les ciseaux. — Santé générale très-bonne.

Le 14. On constate aujourd'hui au-dessous de la plaie, qui n'offre plus qu'une étendue verticale de 3 centimètres, sur 2 centimètres de large, une induration très-nette ; avec cette induration coïncide une tuméfaction des ganglions inguinaux, surtout du côté droit. Est-ce une récidive sur place ou une simple induration cicatricielle ?

Le 21. On peut constater aujourd'hui une diminution assez notable de l'induration sous-jacente à la plaie.

Le 9 mars. Le malade quitte l'hôpital dans un état très-satisfaisant. La cicatrice est aujourd'hui complétement fermée, et la peau déprimée à son niveau. On constate encore un peu d'induration sous-jacente à la cicatrice, mais cette induration est beaucoup moins profonde qu'il y a un

mois. Les ganglions inguinaux ne sont pas indurés et leur volume est normal.

Examen microscopique. Le grattage sur une coupe fraîche donne des lambeaux de tissu conjonctif riche en petites cellules, des globes épidermiques, des lambeaux de cellules épithéliales soudées, et des cellules libres.

Après durcissement dans l'acide chromique, les coupes faites dans la partie la plus avancée de la tumeur offrent à considérer des lobules arrondis, isolés ou réunis dans de longues traînées irrégulièrement cylindriques de tissu épithélial. On voit en outre de grandes masses de cellules épithéliales présentant soit une seule, soit plusieurs solutions de continuité dues à la disparition des globes cornés et muqueux au moment où la coupe a été faite. Les cellules sont, dans certains points de la tumeur, disposées les unes à côté des autres à la manière d'un pavé régulier, mais ne présentent pas de disposition spéciale. Dans d'autres points, les cellules affectent une disposition concentrique bien marquée ; elles présentent de la périphérie au centre du lobule, tous les stades du développement de l'épiderme. Ainsi à la périphérie les cellules sont petites et implantées perpendiculairement sur le strôma. Plus en dedans, les cellules augmentent peu à peu de volume, s'aplatissent légèrement et présentent des dentelures ainsi que Schultze l'a démontré pour l'épithélium normal ; puis ces dentelures disparaissent en approchant du centre, et les cellules subissent ensuite deux métamorphoses différentes suivant les points. Tantôt les cellules s'aplatissent, se dessèchent, perdent leurs noyaux et deviennent cornées ; elles forment alors des couches concentriques très-serrées et figurées par des stries obscures. Au centre du lobule on ne voit qu'une masse opaque sillonnée de stries obscures. Ce processus finit par envahir toutes les cellules d'un même lobule et l'on n'a plus fina-

lement qu'un globe de cellules cornées disposées concentriquement. Dans certains points les lobules se touchent et sont entourées d'une même zone de cellules pavimenteuses. Cette disposition indique bien que les lobules se sont formés dans l'épaisseur des traînées épithéliales primitives. En d'autres points les cellules, au lieu de devenir cornées, subissent la dégénérescence muqueuse. Elles augmentent alors de volume, deviennent plus réfringentes, renferment des granulations insolubles dans l'acide acétique, perdent leur noyau et se détruisent. On n'a plus à leur place qu'une masse réfringente, finement granuleuse, de forme sphérique, et constituant le globe muqueux par opposition au globe corné.

La trame prolifère eu plusieurs points et devient riche en cellules, mais il y a toujours une limite bien nette entre le tissu épithélial et le tissu conjonctif proliféré. L'épithélium superficiel est épaissi en quelques points et présente des traînées qui, parties du corps muqueux de Malpighi, s'enfoncent à une petite profondeur dans le derme. Toutes les glandes et les poils ont disparu sans laisser de trace.

Jusqu'ici nous avons examiné les parties les plus avancées de la tumeur. Aux limites de cette tumeur on observe dans la partie profonde du derme, l'épithélium des glandes sudoripares en voie de prolifération. Les cellules, qui normalement ne forment qu'une rangée appliquée sur la membrane propre, sont devenues très-nombreuses et obstruent presque entièrement le calibre du tube glandulaire. Plus loin on n'observe plus que des masses et des traînées longitudinales de petites cellules épithéliales. Ces traînées parallèles ou entre-croisées et anastomosées dans tous les sens deviennent très-nombreuses. On observe en outre une multiplication des éléments du tissu conjonctif, mais ceux-ci ne participent pas à la formation épithéliale.

Il est évident, d'après cette observation, que les glandes sudoripares ont donné naissance, par la prolifération de leurs cellules, à des traînées formées également de petites cellules épithéliales. Ces traînées augmentent peu à peu de volume, bourgeonnent dans tous les sens et s'anastomosent entre elles. Les cellules qui les composent s'accroissent ensuite et suivent la marche ordinaire de l'évolution de l'épiderme. En outre ces cellules affectent des dispositions concentriques et forment des lobules qui renferment des globes cornés ou muqueux. D'où il résulte que ces lobules constitués par du tissu épithélial complétement développé, se sont formés aux dépens des tubes pleins qui résultent de la prolifération des glandes sudoripares, tubes uniquement composés de tissu épithélial embryonnaire.

Ce fait indique nettement le passage de l'épithéliome tubulé à la forme lobulée; par suite on est autorisé à ranger les tumeurs formées de petites cellules soudées dans la classe des épithéliomes pavimenteux.

Observation III.

Partie clinique recueillie par M. Liouville, interne dans le service de M. le professeur Velpeau (*Cancroïde de la lèvre inférieure*).

Au n° 38 de la salle Sainte-Vierge, est couché le nommé Louis....., âgé de 43 ans.

Il y a environ un an, il lui est venu sur la lèvre inférieure un petit bouton qui, dit-il, ressemblait à une verrue. Pendant deux mois consécutifs il l'a cautérisé avec du perchlorure de fer.

Cet homme a toujours été très-sensible de la bouche; sujet à avoir de petites ulcérations, il ne pouvait manger de choses acides.

Autrefois il fumait et mâchait beaucoup de tabac, mais il y a renoncé depuis quatre ans.

Il a eu diverses inflammations de la bouche.

En mer il a eu le scorbut. Plus tard, en Angleterre, il a eu la syphilis.

Il présente actuellement une tumeur dure, de la grosseur d'une noisette, à la partie gauche de la lèvre inférieure. Cette tumeur n'est point douloureuse. Elle présente deux parties distinctes, l'une extérieure et couverte de croûtes, l'autre regardant la cavité buccale, rougeâtre, un peu ulcérée.

M. Velpeau diagnostique un cancroïde de la lèvre inférieure et décide l'opération.

Le 19 mars 1867. La tumeur est enlevée par le procédé classique : incision en forme de V, comprenant une assez grande partie des tissus normaux. Les bords de la plaie sont rapprochés et suturés avec des épingles et des fils.

Le 22. La plaie est réunie, les épingles sont enlevées.

Le 24. Il reste un léger gonflement de la lèvre, mais la cicatrisation est complète. Le malade, pour le moment guéri, quitte l'hôpital et ne présente plus de difformité au visage.

Examen microscopique. Le raclage sur la pièce fraîche fait voir des lambeaux de tissu conjonctif, des cellules isolées et des lambeaux de cellules soudées entre elles ; ces dernières constituent de l'épithélium complétement développé.

A la coupe après durcissement dans l'acide chromique, on voit que le tissu conjonctif prolifère en certains points, mais sans se confondre avec le tissu épithélial nouvellement formé. Les glomérules des glandes sudoripares sont complétement normaux et présentent à la coupe des figures circulaires ou elliptiques avec une membrane propre tapissée d'une simple couche d'épithélium.

Il n'en est pas de même des glandes sébacées, aux dépens desquelles il est facile de suivre de proche en proche la formation de tissu épithélial. Si en effet on fait une coupe qui embrasse toute l'étendue de la tumeur, on voit sur la limite de cette coupe des glandes sébacées très-nombreuses et présentant le type normal. Elles sont constituées par une membrane homogène tapissée ou non d'un rang de petites cellules dont le noyau se colore par le carmin; puis en dedans de celles-ci un amas de grandes cellules polygonales sans noyau, mais remplies de granulations graisseuses. Lorsqu'on a traité la préparation par le carmin et l'acide acétique, les cellules sébacées tranchent sur le fond rouge par leur couleur jaune verdâtre. Plus près du centre de la tumeur les culs-de-sac présentent un plus grand nombre de cellules pavimenteuses à noyaux, tandis que les cellules sébacées refoulées peu à peu par les premières au milieu de la cavité finissent par disparaître. C'est en effet ce qu'on observe dans les points où le processus est plus avancé. En même temps la membrane propre distendue et amincie a disparu. Les glandes sébacées se sont donc transformées en masses épithéliales qui bourgeonnent et envoient des prolongements dans tous les sens. Ces prolongements s'anastomosent entre eux ou vont se réunir au corps muqueux de Malpighi. Il en résulte alors de vastes amas de cellules épithéliales qui occupent le centre de la tumeur.

Les cellules de ce tissu épithélial présentent aussi des modifications. Au début elles sont très-nettement pavimenteuses, mais elles n'ont pas encore atteint leur complet développement. Les cellules de la périphérie des îlots sont plus petites et implantées perpendiculairement sur le stroma; les autres n'offrent pas d'arrangement déterminé, et l'on n'observe pas encore la disposition en couches concentriques. Plus tard les cellules formant les masses épithéliales

augmentent de volume et présentent des dentelures sur leurs bords, puis ces dentelures disparaissent dans les parties plus centrales d'un même ilot. Enfin on observe en divers points d'une même traînée épithéliale, des cellules disposées en couches concentriques. Les cellules des couches les plus externes sont dentelées et un peu aplaties, puis l'aplatissement augmente de plus en plus, les noyaux disparaissent et les cellules deviennent cornées vers le centre du lobule. Le processus augmentant, les globules cornés deviennent de plus en plus volumineux, et l'on observe alors tout à fait au centre de la tumeur de vastes traînées de cellules épithéliales pavimenteuses, présentant çà et là au milieu de leur masse des lobules à couches concentriques presque entièrement cornés. On voit aussi quelques lobules isolés.

Les cellules ne deviennent pas toujours cornées; elles peuvent subir la transformation muqueuse. Au lieu de s'aplatir, ces cellules augmentent de volume, deviennent granuleuses, puis tombent en un détritus finement granuleux et riche en mucine. La dégénérescence marche toujours du centre vers la périphérie d'un lobule à couches concentriques; il en résulte des globes granuleux réfringents entourés de cellules plus ou moins altérées disposées en couches concentriques.

Quelquefois les globes cornés ou muqueux disparaissent à la coupe et laissent à leur place des solutions de continuité plus ou moins vastes.

L'épiderme est épaissi en quelques points et envoie quelques prolongements de tissu épithélial dans l'épaisseur du derme : mais on doit considérer ce processus comme tout à fait secondaire.

Observation IV.

Partie clinique recueillie par M. Nepveu, interne dans le service de M. Maisonneuve.

Emmanuel X..., âgé de 28 ans, entre le 24 septembre 1866, à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Jean, service de M. Maisonneuve, pour se faire enlever une tumeur de la face.

Son père et sa mère sont vivants. Sa grand'mère maternelle est morte à 86 ans d'un cancer au sein.

Dès le jeune âge il s'est livré avec la plus grande ardeur à la chasse, passant la nuit dans les bois, couchant sur la terre, traversant les rivières et s'enfonçant dans les marais.

De 16 à 21 ans, il s'adonna, dit-il, passionément à l'onanisme.

En 1855, à 18 ans, il fut pris d'une forte fièvre au retour de la chasse; le lendemain il crut avoir une fluxion, la joue droite était enflée. Les douleurs furent vives, mais la fièvre ne dura que trois jours. Huit mois après il vint à Toulouse à la halle au blés, et y resta exposé pendant quatre heures à un courant d'air très-vif; survinrent alors des frissons, une fièvre légère à la suite de laquelle la tuméfaction de la joue droite disparut. Mais au bout de quelque temps elle se reproduisit peu à peu; son médecin l'envoya alors à Bagnères-de-Luchon pendant un mois sans aucun résultat.

Un an après, en 1857, il se décida à venir à Paris, dans le service de M. Maisonneuve, qui se trouvait alors à la Pitié. Ce chirurgien pensant avoir affaire à un kyste du maxillaire inférieur, y applique une couronne de trépan et en voit sortir un liquide dont il ne peut préciser les caractères. M. Maisonneuve renvoie le malade en disant qu'il aurait dû enlever le maxillaire droit, ce qu'il fit quatre ans après à la Pitié.

La tumeur enlevée récidive immédiatement sans amener aucune douleur. Au 1er septembre 1865, à minuit, en sortant d'un café, il fut pris de fièvre, de gonflement de la joue, et resta huit mois au lit. Une collection d'un liquide sanguinolent, de mauvaise odeur, se fait jour par la partie inférieure de la tumeur, et y laisse une fistule qui existe encore.

La tumeur s'étend depuis l'oreille jusqu'à la symphyse du menton, depuis la bifurcation de la carotide primitive jusqu'à l'apophyse zygomatique au-dessus de laquelle on observe un petit prolongement. Elle est peu mobile et présente une consistance variable. Elastique dans la partie buccale, presque fluctuante dans le prolongement situé au-dessus de l'os jugal, elle est très-dure dans la partie qui répondrait à l'angle de la mâchoire. La peau conserve sa coloration normale; elle n'est pas adhérente. A la partie inférieure de la tumeur on trouve la cicatrice de la précédente opération et une fistule qui laisse encore couler 40 à 50 grammes par jour d'un liquide sanguinolent, presque gommeux. Si on examine l'intérieur de la bouche, on trouve que la muqueuse de la joue est envahie par la tumeur : celle-ci est fongueuse, élastique, fait saillie dans la bouche et repousse légèrement la langue de l'autre côté. La figure parabolique décrite par l'arcade dentaire des maxillaires supérieurs est déprimée du côté de la tumeur. Le doigt porté dans le pharynx sent encore très-distinctement la tumeur sous la muqueuse qui en cet endroit est intacte.

Huit jours avant l'opération, le malade est pris de fièvre : un liquide sanguinolent s'écoule par la fistule ancienne et par une nouvelle fistule qui s'ouvre dans la bouche. Le malade prétend que ces deux fistules convergent vers une cavité placée au centre même de la tumeur.

26 octobre. M. Maisonneuve procède à l'opération après avoir chloroformé le malade. Il incise les parties molles de la symphyse, décrit avec le bistouri une courbe qui de ce point va jusqu'au devant du conduit auditif, puis relève la peau qui s'isole parfaitement soit avec le bistouri, soit avec le doigt. Le prolongement supérieur de la tumeur est enlevé avec le constricteur de de Græfe. L'ablation de la tumeur terminée, on voit une vaste loge dont la paroi interne n'existe presque plus; il ne reste plus qu'une partie de la paroi externe du pharynx. On y distingue parfaitement la langue de sa base à sa pointe, le muscle digastrique et la carotide externe. La loge formée par la parotide est complétement vide; on n'y voit aucun des lobules de la glande. Quatre ligatures sont appliquées; une veine laisse couler du sang en grande quantité, lorsque le malade se met à crier. Lotions alcooliques sur le fond de la plaie, bourdonnets de charpie, suture des lambeaux.

Le soir, pilule d'opium 0 gr. 05 cent.

Le 27. Peau chaude, pouls moyen, 80 pulsations.

On relève les bourdonnets; pansement à l'acide phénique. Potage, bouillon.

Le 28. Lavage de la plaie avec une seringue chargée d'eau. Le malade commence à parler; bon appétit, sommeil. Les jours suivants, les bords de la plaie se recollent, la sécrétion purulente diminue. L'état général est satisfaisant. Le malade se trouvant en état de repartir pour Toulouse, sort de l'hôpital le 5 octobre.

Examen microscopique. — Après durcissement dans l'acide chromique un grand nombre de coupes sont faites. On observe alors des tubes cylindriques pleins formés de petites cellules intimement soudées entre elles et non dissociables par le pinceau; il n'y a ni substance fondamentale, ni vais-

seaux, ce qui avec la soudure des cellules forme les caractères du tissu épithélial. Ces traînées cylindriques sont étroites et allongées, souvent parallèles entre elles, et présentent des bourgonnements dans tous les sens. Elles sont plus ou moins séparées les unes des autres par du tissu conjonctif, et se réunissent çà et là pour former des figures irrégulières. Les cellules de la périphérie des traînées sont toutes implantées perpendiculairement sur le stroma, d'où résulte une apparence fibreuse très-marquée. Toutes les cellules qui constituent les traînées précédentes sont petites, et formées d'un noyau entouré d'une couche de protoplasma très-mince; elles ressemblent complétement aux cellules de la couche profonde du corps muqueux de Malpighi, ou à des cellules embryonnaires. En plusieurs points les traînées sont formées de cellules deux ou trois fois plus grosses que les précédentes, et présentent déjà l'aspect d'un pavé épithélial. Certaines parties de la tumeur ont subi la dégénérescence muqueuse, et l'on observe des cavités limitées par le tissu conjonctif et renfermant des cellules arrondies plus volumineuses que les précédentes; ces cellules renferment seulement des granulations qui augmentent par l'acide acétique et sont plongées dans une substance amorphe granuleuse qui provient de la destruetion des cellules devenues muqueuses. On voit aussi des coupes transversales de tubes devenus muqueux. Ce sont des masses circulaires de cellules présentant la disposition suivante : les cellules centrales sont complétement détruites et remplacées par un détritus granuleux et réfringent; autour de cette partie granuleuse sont des cellules plus ou moins dégénérées, un peu aplaties et disposées en couches concentriques quelquefois bien accusées. Cet ensemble simule assez bien les véritables globes muqueux de l'épithéliome lobulé ou formé de tissu épithélial pavimenteux adulte. Mais ce ne sont pas là de

véritables lobules, car cette disposition ne se rencontre jamais sur une coupe longitudinale des tubes.

Au fur et à mesure qu'on approche de la paroi de la cavité dont est creusée la tumeur, on observe que les traînées épithéliales deviennent plus serrées, et que le stroma diminue, puis disparaît. Les parties du stroma encore conservées présentent des vaisseaux oblitérés et remplis de globules. Puis le strôma et les vaisseaux disparaissent; les masses épithéliales, privées de leurs matériaux de nutrition, tombent en détritus. C'est sans doute à cette fonte caséeuse qu'est due la formation de la cavité à parois anfractueuses et renfermant un liquide sanieux et sanguinolent dont l'examen n'a pas été fait. Ce mode d'ulcération par fonte caséeuse des éléments épithéliaux, à la suite de la destruction et de l'oblitération des vaisseaux est très-fréquente; nous la rencontrerons encore dans les deux observations qui suivent.

Observation V.

L'observation clinique n'a pas été prise. Nous devons la pièce anatomique à l'obligeance de M. A. Hybord, interne dans le service de M. Simonet. Il s'agit d'une tumeur diagnostiquée cancroïde et qui siége à l'extrémité de la verge; elle empiète légèrement sur le gland.

La verge est considérablement augmentée au niveau de la tumeur. Celle-ci est d'un blanc mat et tranche avec la couleur pigmentée de la peau des parties saines. Elle présente deux ulcérations bordées par un bourrelet peu saillant et qui s'étendent à une profondeur de 1 centimètre environ. A la coupe, les parties blanches de la tumeur se distinguent des parties non envahies par elle et qui offrent une coloration rouge brun. Il faut dire que l'amputation de la verge a été faite par l'écraseur linéaire, de sorte que le sang resté dans

les vaisseaux constitue une véritable injection naturelle. La coupe fait voir aussi, autour de l'ulcération et sur une épaisseur variable, une couche jaunâtre qui se détache facilement et tombe en détritus.

Examen microscopique. Le raclage sur la pièce fraîche montre de petites cellules isolées, et des lambeaux de petites cellules solidement unies entre elles. Ces cellules ne se distinguent en rien par la forme des cellules embryonnaires; elles sont formées d'un noyau et d'une faible couche de protoplasma. On trouve en outre des lambeaux de tissu conjonctif.

Après durcissement dans l'alcool absolu, une coupe faite dans la masse de la tumeur montre des traînées de petites cellules arrondies et agrégées. Il n'y a entre ces cellules ni vaisseaux, ni substance amorphe ou fibrillaire, mais elles sont solidement unies entre elles et ne se dissocient point par le pinceau. Ces cellules constituent donc bien, par leur réunion, du tissu épithélial. Les cellules qui sont à la périphérie des traînées ou tubes ne présentent pas de disposition particulière et ne sont pas implantées perpendiculairement sur le stroma. La forme des traînées est le plus souvent cylindrique et se traduit par des rectangles ou des cercles, suivant que la coupe est longitudinale ou faite en travers. Tantôt elles ont des contours nets et bien distincts du tissu conjonctif formant la trame, tantôt elles se confondent peu à peu avec lui. Par places on aperçoit de vastes espaces formés exclusivement de tissu épithélial et dont les bords se perdent insensiblement dans le tissu conjonctif proliféré.

Dans les parties les moins avancées de la tumeur, on voit seulement des îlots de cellules formés par le tissu conjonctif proliféré et dont la substance fondamentale se dissout. La prolifération commence par le tissu conjonctif formant la paroi des vaisseaux si nombreux dans le tissu spongieux.

Ces petits îlots se réunissent peu à peu et forment de longues traînées bien nettes ou de grands amas de tissu épithélial. Elles ne deviennent pas cornées, mais elles subissent en plusieurs points la dégénérescence muqueuse. Il en résulte des espèces de globes réfringents, finement granuleux entourés de cellules plus volumineuses que les cellules normales et qui sont elles-mêmes réfringentes et granuleuses. Ces cellules sont un peu aplaties et affectent une disposition en couches concentriques.

L'épithélium de la surface du derme ne prolifère pas : il présente partout la même épaisseur, et ne participe pas à la néoformation épithéliale. Les glandes sudoripares n'existent plus; les glandes sébacées ont disparu presque partout, et celles qui sont conservées ne bourgeonnent point. Elles sont remplies seulement de cellules épithéliales non sébacées, ce qui indique une légère irritation.

Il est évident d'après cela que l'épithéliòme s'est développé aux dépens du tissu conjonctif du derme et du corps caverneux de la verge.

Les bords de la coupe qui correspondent aux parties ulcérées présentent une épaisseur variable de cellules épithéliales, sans trace de tissu conjonctif. Cette zône de tissu exclusivement épithélial est tapissée par un détritus grisâtre provenant de la destruction des cellules.

Ainsi l'ulcération résulte de la transformation du tissu conjonctif et des vaisseaux en tissu épithélial. Ces masses épithéliales privées de vaisseaux sur une grande profondeur tombent en un détritus granuleux qui se détache peu à peu.

On trouve aussi, dans l'épaisseur de la tumeur, des ilots formés également de cellules épithéliales devenues caséeuses.

Observation VI.

Partie clinique recueillie par M. Liouville, interne dans le service de M. le professeur Velpeau (*Cancroïde de la verge*).

Au numéro 36 de la salle Sainte-Vierge est couché le nommé Jacques ***, âgé de 69 ans.

Cet homme est atteint d'un phymosis congénital; il n'a eu aucune maladie sérieuse dans sa jeunesse; il ne connaît pas d'antécédents cancéreux dans sa famille. Il dit n'avoir jamais contracté aucune maladie vénérienne.

Depuis deux ans il éprouve quelques difficulté à uriner: la miction n'a lieu que goutte à goutte. Il y a environ un an un médecin essaya de le sonder, mais en vain; une incision fut faite à l'entrée de l'urèthre et l'urine put s'écouler facilement. L'extrémité de la verge est gonflée depuis environ un an.

Voici dans quel état il se présente à nous : la verge tout entière est augmentée de volume; le prépuce recouvre le gland et même proémine en avant; le gland est dur, rugueux, suppurant. Il fournit une humeur de mauvais aspect, mélangée de pus et d'urine. Au niveau du méat existe une plaie fongueuse, bourgeonnante, à lèvres épaisses, rougeâtres, formées par les bords du prépuce. Cette plaie est sanieuse et suinte; on y voit une partie profonde creusée en gouttière, au milieu de laquelle il est facile de reconnaître l'ouverture de l'urèthre par le liquide qui s'écoule goutte à goutte du gland ainsi perforé.

La tumeur n'est pas douloureuse par la pression; au moment de la miction elle devient le siége d'une cuisson produite par le courant de l'urine. Les dernières gouttes d'urine sont toujours suivies d'un écoulement de sang; ce sang est rouge et sort par petits jets, en petite quantité.

M. Velpeau diagnostique un cancroïde de la verge portant surtout sur le gland, et pouvant amener par la suite une impossibilité d'uriner : l'opération est décidée.

La nuit du 12 a été bonne, le malade a uriné trois fois. Deux fois après la miction il est sorti une petite quantité de sang.

L'opération a lieu le 13 avril. Une incision est faite à l'aide du bistouri sur le fourreau de la verge, puis la peau étant portée en arrière, l'écraseur est appliqué à la base du gland. L'opération n'a duré qu'un petit quart d'heure.

Le 15. La verge est gonflée, chaude, un peu douloureuse. La peau est ramenée en avant où elle se plisse de manière à former une petite rigole oblique de haut en bas et d'arrière en avant. Les bords sont contournés en dedans de la plaie; si on les écarte, on voit celle-ci grisâtre, couverte de pus, non saignante. La miction se fait facilement, mais le malade se plaint d'une démangeaison au moment de l'excrétion.

La plaie est pansée avec la pommade rouge.

Le 17. La verge est chaude et douloureuse; la plaie est couverte de pus. Cependant l'appétit est bon et le pouls est normal.

Le 19. La verge est encore plus rouge, plus enflammée; les bourses sont gonflées et les ganglions de l'aine sont pris. La miction a lieu cependant facilement et sans douleurs. On fait dans la plaie des injections d'acide phénique.

Le 22. La verge et les bourses sont toujours enflammées, mais moins douloureuses; les ganglions inguinaux sont sensibles. La plaie se cicatrise, et le pus est moins abondant.

Le 23. Il y a eu dans la nuit une fièvre intense avec frisson et délire. Le matin, à la visite, le frisson a disparu, l'état général est satisfaisant. La peau des bourses est chaude; le

pouls à 90. La rougeur des bourses s'accompagne d'un empâtement notable; elle s'étend sur la partie interne des cuisses sous forme de plaques érysipélateuses.

Le 24. L'empâtement a diminué, la rougeur est moins vive. Quant à la plaie, elle n'a pas changé d'aspect : la cicatrisation continue et le pus est moins abondant. Il n'y a pas de fièvre et la température de la peau ne présente rien de particulier.

Le 29. Le gonflement des bourses et la rougeur ont disparu. La peau est très-chaude, le pouls fréquent, la langue rouge. Il y a eu la veille des frissons dans la soirée. La cuisse droite est couverte d'une plaque érysipélateuse plus apparente qu'auparavant, et plus douloureuse. Les ganglions de l'aine ont grossi. Il y a de l'inappétence. La plaie est plus rouge et couverte de pus.

Le 6 mars. La rougeur et le gonflement des bourses ont disparu; il n'existe plus de plaque sur la cuisse. La peau de la verge molle et élastique s'avance au devant du méat, ne laissant plus qu'un petit orifice apparent par lequel s'écoule l'urine. Il n'y a pas de symptômes généraux.

Le 10. La plaie est cicatrisée. Les bourses ont repris leur volume primitif; les ganglions ont presque complétement diminué. La miction se fait bien.

Le malade sort le 14 complétement guéri.

Examen microscopique. Cette tumeur est identique à celle de l'observation précédente, et la relation en sera très-courte.

Par le grattage sur la pièce fraîche on observe, outre des cellules isolées, des masses formées de cellules soudées entre elles et présentant une disposition concentrique. La coupe montre des traînées de petites cellules soudées entre elles; tantôt ces traînées ont des contours très-nets, tantôt elles se confondent insensiblement avec le tissu con-

jonctif proliféré. Cette dernière disposition prouve que le tissu épithélial se fait aux dépens du tissu conjonctif; les éléments de celui-ci prolifèrent, la substance fondamentale fibrillaire disparaît peu à peu, et finalement on n'a plus que des traînées de petites cellules soudées entre elles, sans substance fondamentale ni vaisseaux dans l'intérieur de ces traînées. Les cellules qui limitent les traînées sont le plus souvent implantées perpendiculairement sur le strôma, ce qui donne aux bords des traînées un aspect fibreux.

Les cellules sont partout très-petites; le tissu épithélial reste à l'état embryonnaire et ne parcourt pas toutes les phases d'évolution de l'épiderme. Mais les cellules subissent la transformation muqueuse sur une foule de points. Il en résulte alors des masses granuleuses réfringentes entourées de cellules muqueuses disposées en couches concentriques, et simulant des globes muqueux.

La tumeur est ulcérée sur une grande surface. Le mécanisme de cette ulcération est le même que dans les observations précédentes. Il se fait en effet une production exubérante de tissu épithélial aux dépens du tissu conjonctif et de la paroi des vaisseaux. Le tissu conjonctif finit par disparaitre à peu près complétement; les vaisseux sont oblitérés ou disparaissent. Il en résulte des masses épithéliales qui, privées de leurs éléments de nutrition, tombent en un détritus granuleux et se détachent.

QUELQUES INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

Lebert. Traité d'anatomie pathologique, vol. I.

Verneuil. Observations pour servir à l'histoire des tumeurs de la peau (Archives générales de médecine, mai, août, décembre, 1854).

Follin. Traité élémentaire de Pathologie externe, tome I.

Heurtaux. Du cancroïde en général (Thèse, 1860). Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, article Cancer.

Cornil. Journal de l'Anatomie et de la Physiologie, années 1864 et 1865.

Cornil et Ranvier. Même journal, année 1866.

Thiersch. Der Epithelialkrebs, Leipzig, 1865.

Fœrster. Handbuch der pathologischen anatomie, Leipzig, 1865.

Rindfleisch. Lehrbuch der pathologischen gewebelehre, Leipzig, 1866.

PLANCHE I

Fig 1. *Coupe d'un épithéliôme pavimenteux tubulé faite perpendiculairement à la surface de la peau* (Observation I). *Grossissement d'environ 50 diamètres.*

a. Traînées de tissu épithélial embryonnaire. Ce sont des masses compactes présentant sur tout leur pourtour des prolongements pédiculés; elles ont tout à fait l'aspect des glandes acineuses et sudoripares en voie développement.
d. Tissu conjonctif formant le stroma.
c. Tissu conjonctif ayant subi la dégénérescence muqueuse.
b. Poils et follicules pileux normaux.

Fig. 2. *Partie de la coupe précédente vue à un grossissement de* 150 *centimètres environ.*

a. Petite portion d'une des traînées (fig. I), avec deux prolongements pédiculés. Elle est entièrement constituée par une masse compacte de petites cellules intimement soudées, sans substance fondamentale ni vaisseaux. Les cellules de la périphérie sont implantées perpendiculairement sur le stroma, de sorte que le contour paraît fibreux; toutes les autres cellules sont disposées sans ordre apparent. Ces cellules sont constituées par un noyau volumineux et une mince couche de protoplasma, mais ce rapport du noyau au volume total de la cellule n'a pas été observé sur le dessin : les noyaux ont été faits plus petits et le protoplasma plus épais afin de bien indiquer qu'il ne s'agit point de noyaux libres. Les cellules en question sont identiques à celles de la couche profonde du corps muqueux de Malpighi, et constituent par leur soudure de l épithélium à son premier stade d'évolution. C'est de l'épithélium pavimenteux embryonnaire, et la tumeur qu'il constitue est donc de l'épithéliôme pavimenteux embryonnaire ou tubulé.
b. Tissu conjonctif formant le stroma.
c. Tissu conjonctif ayant subi la dégérérescence muqueuse. C'est bien le tissu conjonctif et non le tissu épithélial qui est dégénéré ici : en effet les bords de la cavité présentent des cellules parallèles et perpendiculaire au contour, ce qui est bien la disposition du tissu épithélial à la périphérie des traînées. En outre, on aperçoit en divers points de la cavité quelques faisceaux fibreux non encore altérés. On voit des cellules arrondies, granuleuses, nageant dans un liquide également granuleux; ces granulation sont insolubles dans l'acide acétique. Une partie des cellules et de la substance granuleuse qui les entoure a disparu par la coupe et le lavaeg.
Le développement s'est fait aux dépens des glandes sudoripares.

PLANCHE II.

Fig. 1. *Grossissement de 150 diamètres environ.*

Coupe d'un épithéliome pavimenteux faite perpendiculairement à la surface de la peau, et indiquant le développement aux dépens des glandes sébacées (Observation III).

La figure représente deux culs-de-sac de glandes sébacées. Les cellules à noyau qui, a l'état normal, ne forment qu'une couche tapissant la membrane propre ont proliféré ; les cellules épithéliales pavimenteuses (*a*) qui en résultent ont refoulé peu à peu vers le centre les cellules sébacées (*b*) très-volumineuses, dépourvues de noyau et remplies de granulations graisseuses.

Les cellules épithéliales sont volumineuses et forment un pavé très-régulier, mais elles ne sont pas disposées en couches concentriques.

Peu à peu les culs-de-sac glandulaires se remplissent de cellules épithéliales et la membrane propre disparaît; la masse primitive s'accroît et envoie des prolongements qui s'anastomosent avec les masses voisines. En même temps les cellules épithéliales (*a*) qui n'avaient pas atteint leur complet développement augmentent encore de volume, présentent des dentelures qui s'engrènent, puis ces cellules s'aplatissent et deviennent cornées ou muqueuses. En outre, la disposition concentrique devient très-manifeste et l'on a des lobules comme dans la fig. 4.

(*c*). Tissu conjonctif formant la trame.

Fig. 2 *Grossissement d'environ 150 diamètres.*

Coupe d'épithéliome pavimenteux tubulé (Observation IV, V, VI).

(*a*). Traînées formées par de petites cellules soudées entre elles. Celles de la périphérie sont implantées perpendiculairement sur le stroma, les autres sont disposées sans ordre apparent. Ces cellules sont très-petites et sont identiques à celles indiquées en (*a*) (Pl. I, fig. 2, et légende).

(*b*). Tissu conjonctif formant le stroma.

Les Fig. 3 *et 4 représentent les stades extrêmes du développement d'un épithéliome pavimenteux lobulé aux dépens des glandes sudoripares* (Observation II).

Coupes perpendiculaires à la surface de la peau. Grossissement de 150 diamètres environ.

Fig. 3. — (*a*) Tubes formés par de petites cellules soudées entre elles (détails, pl. I, fig. 2 et légende).

(*a'*) Coupe transversale d'une glande sudoripare dont les cellules sont en voie de prolifération.

(*b*) Tissu conjonctif du stroma.

Fig. 4. — (*b*) Coupe d'un tube dont les cellules ont atteint leur complet développement.

(*c*) Coupe transversale d'un cylindre ou d'un lobule dont les cellules périphériques sont aplaties et disposées en couches concentriques.

(*d*) Coupe transversale d'un cylindre ou d'un lobule dont les couches centrales (*e*) sont devenues cornées.

(*a*) Coupe d'un cylindre ne présentant pas la disposition en couches concentriques. Les cellules centrales commencent à subir la dégénérescence muqueuse.

(*f*) Tissu conjonctif normal.

(*g*) Tissu conjonctif embryonnaire provenant de la prolifération des cellules du tissu conjonctif et de la dissolution de la substance fondamentale.

Les cellules des glandes sudoripares qui, à l'état normal, ne forment qu'une couche tapissant la membrane propre prolifèrent, et remplissent le calibre du tube. La paroi disparaît, et on a les traînées figurées en *a* (fig. 3). Ces traînées augmentent de volume, et envoient des prolongements qui s'anastomosent entre eux; elles forment des masses analogues à celles figurées (pl. 1, fig. 1 *a*), sans toutefois présenter une disposition acineuse aussi marquée. En même temps, le tissu épithélial d'abord embryonnaire (comme en *a*, fig. 3), passe par toutes des phases de l'évolution de l'épiderme, ainsi : En *b* (fig. 4), les cellules sont volumineuses et présentent des dentelures qui s'engrènent entre elles (ces dentelures n'ont pas été reproduites); en *c*, les cellules s'aplatissent et présentent une disposition en couches concentriques; en *e*, elles deviennent cornées.

A. Parent, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Mr le-Prince, 31.

c c a

Fig. 1.

c

b

b

a

b

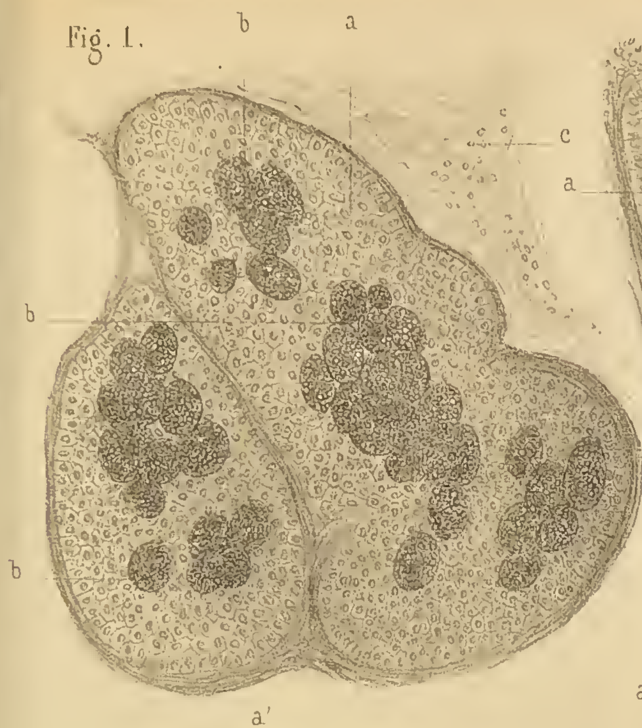
a

Fig. 2.



Lackerbauer ad nat. lith.

Imp Becquet à Paris.



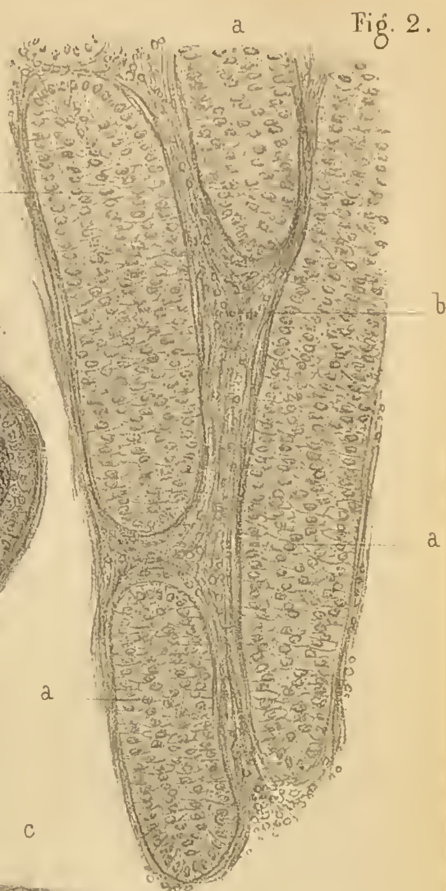


Fig. 3.
a
b
a
d

c
g
f
e
b
Fig. 4.
a

P. Lackerbauer ad nat lith

Imp Becquet à Paris